



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

PATENT COOPERATION TRAY PCT INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT (PCT Article 36 and Rule 70) Applicant's or agent's file reference GB2002039PCT International application No. PCT/FR2003/002052 POR FURTHER ACTION Preliminary Examination Report (Form PCT/IPE/ CO3C 17/34, G02B 1/11 Applicant SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE 1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authorated is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have an an excess on sist of a total of	anska		PÇT			
Applicant's or agent's file reference GB2002039PCT FOR FURTHER ACTION Perliminary Examination Report (Form PCITIPE. International application No. PCT/FR2003/002052 International Filing date (day/month/year) O2 juillet 2003 (02.07.2003) International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C03C 17/34, G02B 1/11 Applicant SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE 1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authorand is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of	·W -	INTERNATIO	ONAL PRELIMINARY	Y EXAMINA	ATION REPOR	T
International application No. International filing date (day/month/year) Priority date (day/month/year) O2 juillet 2003 (02.07.2003) Priority date (day/month/year) O3 juillet 2002 (03.07.2004) O3 juillet 2002 (03.07.2005) O3 juillet 2002 (03.07.2006) O3 juillet 2003 (03.07.2006) O3 juillet			(PCT Article 36 an	d Rule 70)		
Date of submission of the demand Date of completion of this report Date of submission of the demand Date of submission Date of completion Date o	-		FOR FURTHER ACTION			
Applicant SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE 1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authoration is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of			* * *		1	
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE 1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authorand is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of			tional classification and IPC			
and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of	Applicant		SAINT-GOBAIN GLAS	S FRANCE		<u> </u>
This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which has amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of sheets. 3. This report contains indications relating to the following items: I Basis of the report II Priority III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV Lack of unity of invention V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability citations and explanations supporting such statement VI Certain documents cited VII Certain defects in the international application Certain observations on the international application Date of submission of the demand Date of completion of this report 22 November 2004 (22.11.2004)	and is transmi	tted to the applicant acc	cording to Article 36.	·		3xamining Authori
Basis of the report T	amend 70.16	ed and are the basis for and Section 607 of the A	this report and/or sheets conta Administrative Instructions un	aining rectificat		
II Priority III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV Lack of unity of invention V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability citations and explanations supporting such statement VI Certain documents cited VII Certain defects in the international application VIII Certain observations on the international application Date of submission of the demand 11 août 2003 (11.08.2003) Date of completion of this report 22 November 2004 (22.11.2004)	3. This report co	ontains indications relati	ing to the following items:			
Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV	1	Basis of the report				
Lack of unity of invention V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability citations and explanations supporting such statement VI Certain documents cited VII Certain defects in the international application VIII Certain observations on the international application Date of submission of the demand Date of completion of this report 11 août 2003 (11.08.2003) 22 November 2004 (22.11.2004)	. п 🔲	Priority				
V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability citations and explanations supporting such statement VI Certain documents cited VII Certain defects in the international application VIII Certain observations on the international application Date of submission of the demand Date of completion of this report 11 août 2003 (11.08.2003) 22 November 2004 (22.11.2004)	ш	Non-establishment of	f opinion with regard to novel	ty, inventive ste	p and industrial appl	licability
VI Certain documents cited VII Certain defects in the international application VIII Certain observations on the international application Date of submission of the demand Date of completion of this report 11 août 2003 (11.08.2003) 22 November 2004 (22.11.2004)	IV 🗌	Lack of unity of inve	ntion			
VII Certain defects in the international application VIII Certain observations on the international application Date of submission of the demand Date of completion of this report 11 août 2003 (11.08.2003) 22 November 2004 (22.11.2004)	v 🛛	Reasoned statement u citations and explana	under Article 35(2) with regar tions supporting such stateme	d to novelty, in nt	ventive step or indus	trial applicability;
Date of submission of the demand 11 août 2003 (11.08.2003) Date of completion of this report 22 November 2004 (22.11.2004)	vı 🔲	Certain documents ci	ited			
Date of submission of the demand 11 août 2003 (11.08.2003) Date of completion of this report 22 November 2004 (22.11.2004)	VII 🗌	Certain defects in the	international application			2
11 août 2003 (11.08.2003) 22 November 2004 (22.11.2004)	VIII	Certain observations	on the international application	n		
11 août 2003 (11.08.2003) 22 November 2004 (22.11.2004)						
	Date of submission o	f the demand	Date	of completion of	of this report	
Name and mailing address of the IPEA/EP Authorized officer	11 :	août 2003 (11.08.20	003)	22 No	vember 2004 (22	2.11.2004)
I I	Name and mailing ad	dress of the IPEA/EP	Autho	orized officer		
Facsimile No. Telephone No.						

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (July 1998)



ernational application No.

PCT/FR2003/002052

I.	Basis	of the re	report	
1.	With	regard t	to the elements of the international application:*	
	\boxtimes	the inte	ternational application as originally filed	
	\boxtimes	the des	escription:	
		pages	•	, as originally filed
		pages		, filed with the demand
		pages		,
	\square	the clai		
	لحكا	pages	1.00	as arisinally filed
		pages		, as originally filed
		pages		, filed with the demand
		pages		
	∇			
			awings:	
		pages pages		
		pages		, filed with the demand
	$\overline{}$, med with the letter of	
	t	he seque	nence listing part of the description:	
		pages		, as originally filed
		pages		
		pages	, filed with the letter of	
2.	me in	the lan	inguage of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23 inguage of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). Inguage of the translation furnished for the purposes of international preliminary exar	which is: 3.1(b)).
3.	With prelin	regard minary e	d to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international examination was carried out on the basis of the sequence listing:	application, the international
	\vdash		ined in the international application in written form.	
	\vdash		together with the international application in computer readable form.	
	\square		shed subsequently to this Authority in written form.	
	H		shed subsequently to this Authority in computer readable form.	
		interna	statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go national application as filed has been furnished.	
		The sta	statement that the information recorded in computer readable form is identical to the furnished.	ne written sequence listing has
4.		The an	mendments have resulted in the cancellation of:	
			the description, pages	
			the claims, Nos.	
			the drawings, sheets/fig	
5.		This rep	eport has been established as if (some of) the amendments had not been made, since the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**	hey have been considered to go
	and 7	is repori 10.17).	t sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation were as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not con	ntain amendments (Rule 70.16
**	Any re	eplacem	ment sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to	o this report.

V.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability citations and explanations supporting such statement				
1.	Statement				

Statement			
Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1-23	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-23	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-23	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Citations

Reference is made to the following documents:

D1: FR-A-2 800 998 (SAINT GOBAIN VITRAGE)

18 May 2001

D2: FR-A-2 810 118 (SAINT GOBAIN VITRAGE)

14 December 2001

D3: EP-A-0 911 302 (SAINT GOBAIN VITRAGE)

28 April 1999

D4: EP-A-0 728 712 (SAINT GOBAIN VITRAGE)

28 August 1996

D5: WO 97/43224 A (SAINT GOBAIN VITRAGE; BOIRE

PHILIPPE (FR); ZAGDOUN GEORGES (FR))

20 November 1997

2. Technical problem addressed by the application

Claims 1 to 20 define a transparent substrate with a four-layer anti-reflective coating. A first layer has an index n1 between 1.8 and 2.2 and a thickness e1 between 5 and 50 nm (for example, SnO₂, SnZnOx, SiTiOx, ZnO, ZrO₂, AlN). A second layer has an index n2 between 1.35 and 1.65 and a thickness e2 between 5 and 50 nm (for example, SiO₂, SiOC, SiON). A third layer has an index n3 between 1.8 and 2.2 and a thickness e3 between 40 and 150 nm (for example,

Α,

 SnO_2 , SnZnOx, SiTiOx, ZnO, ZrO_2 , AlN). A fourth layer has an index n4 between 1.35 and 1.65 and a thickness e4 between 40 and 120 nm (for example, SiO_2 , SiOC, SiON).

The first and second layers can be replaced by a layer having an index between 1.65 and 1.8 and a thickness between 50 and 140 nm.

Independent claims 21 to 23 define multiple glazing comprising such a substrate, a method of producing the glazing and the use thereof.

3. Novelty

The present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1) since, for the following reasons, the subject matter of claims 1 to 23 does not comply with the novelty criterion defined in PCT Article 33(2):

D1 and D2 (see the entire document in each case) describe precisely the same coated transparent substrate and layers which are the same in terms of materials, indices and thicknesses.

Similarly, **D3**, **D4** and **D5** describe multi-layer systems which are the same in terms of materials, indices and thicknesses.

Therefore **D1** to **D5** all describe all the features of claims 1 to 23.

PCT

REC'D 23 NOV 2004

WIFO

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du			sier du déposant ou du	POUR SUITE A DO	ONNER voir la notificat	tion de transmission du rapport d'examen ternational (formulaire PCT/PEA/416)
mandataire				CON CONTEX DO	préliminaire in	ternational (formulaire PCT/IPEA/416)
Demande internationale No. PCT/FR 03/02052				Date du dépôt internatio 02.07.2003	nal (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 03.07.2002
Clas	sificatio	n inte	rnationale des brevets (CIE	B) ou à la fois classification	nationale et CIB	
i	C17/3		•	,		
Dén	osant				<u> </u>	
		ОВА	IN GLASS FRANCE			
1.	Le p	résen	t rapport d'examen prél	liminaire international, é losant conformément à l	tabli par l'administarati	ion chargée de l'examen préliminaire
	interi	natioi	iai, est transmis au dep	osant comornement a i	article 50.	
2.	Ce F	RAPP	ORT comprend 5 feuille	es, y compris la présent	e feuille de couverture).
		II es	t accompagné d'ANNE)	XES. c'est-à-dire de feui	lles de la description.	des revendications ou des dessins qui
	_	ont o	as iun te seèifichem àtà	vent de base au présent	t rapport ou de feuilles	contenant des rectifications faites (voir la règle 70.16 et l'instruction 607
		des	lnstructions administrat	tives du PCT).		(Voli la regie 70. To et l'instituction con
	Ces	anne	xes comprennent feuil	les.		
<u></u>			<u> </u>			
з.	Le p	résen	t rapport contient des ir	ndications et les pages o	orrespondantes relati	ves aux points suivants :
	1	\boxtimes	Base de l'opinion			
	11		Priorité			
	III				ventive et la	
	IV		Absence d'unité de l'il			
	٧	×	Déclaration motivée s d'application industrie	selon la règle 66.2(a)(ii) elle; citations et explication	quant à la nouveauté, ons à l'appui de cette d	l'activité inventive et la possibilité déclaration
	VI		Certains documents of	cités		
	VII		_	lemande internationale		
	VIII		Observations relatives	s à la demande internat	ionale	
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale				nen préliminaire	Date d'achèvement du	présent rapport
Inter	mationa	aie				
11.08.2003				22.11.2004		
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international				chargée de l'examen	Fonctionnaire autorisé	Applicate Palacremy.
Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas				- P.B. 5818 Patentlaan 2	Van Pammai I	
	<i>()</i>	Τé	I. +31 70 340 - 2040 Tx: 3°	nas 1 651 epo nl	Van Bommel, L	
Fax: +31 70 340 - 3016					N° de téléphone +31 7	U 340-2/4/

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02052

ſ.	Base	du	rapport
----	-------------	----	---------

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	Des	cription, Pages	
	1-19)	telles qu'initialement déposées
	Rev	endications, No.	
	1-23	3	telles qu'initialement déposées
	Des	sins, Feuilles	
	1/1		telles qu'initialement déposées
2.	ou i	ce qui concerne la lan ui ont été remis dans l traire donnée sous ce	gue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication point.
	Ces	éléments étaient à la	disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: ,qui est:
		la langue d'une tradu	ction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
		la langue de publicat	ion de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
		la langue de la traduc 55.3).	ction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou
3.	inte	ce qui concerne les s e rnationale (le cas éch uences :	équences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande éant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des
		contenu dans la dem	ande internationale, sous forme écrite.
		déposé avec la dema	ande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme écrite.
			à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
		de la divulgation faite	n laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà e dans la demande telle que déposée, a été fournie.
		La déclaration, selor à celles du listages d	n laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques des séquences Présenté par écrit, a été fournie.
4.	Les	modifications ont ent	raîné l'annulation :
		de la description,	pages:
		des revendications,	nos:
		des dessins,	feuilles:

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale nº

1-23

1-23

PCT/FR 03/02052

5. 🗆	Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle
	70.2(c)):

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration

Nouveauté

Activité inventive

Oui:

Revendications

Non:

Revendications

Oui: Revendications

Non:

Revendications 1-23

Possibilité d'application industrielle

Oui: Revendications

ndications

Non: Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Documents

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: FR-A-2 800 998 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 18 mai 2001

D2: FR-A-2 810 118 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 14 décembre 2001

D3: EP-A-0 911 302 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 28 avril 1999

D4: EP-A-0 728 712 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 28 août 1996

D5: WO 97/43224 A (SAINT GOBAIN VITRAGE ;BOIRE PHILIPPE (FR);

ZAGDOUN GEORGES (FR)) 20 novembre 1997

2. Objet de la demande

Les revendications 1 - 20 définissent un substrat transparent avec un revêtement antireflet à quatre couches. Une première couche a une indice n1 entre 1,8 et 2,2 et une épaisseur e1 entre 5 et 50 nm (p. ex. SnO2, SnZnOx, SiTiOx, ZnO, ZrO2, AlN). Une seconde couche a une indice n2 entre 1,35 et 1,65 et une épaisseur e2 entre 5 et 50 nm (p. ex. SiO2, SiOC, SiON). Une troisième couche a une indice n3 entre 1,8 et 2,2 et une épaiseur e3 entre 40 et 150 nm (p. ex. SnO2, SnZnOx, SiTiOx, ZnO, ZrO2, AIN). Une quatrième couche a une indice n4 entre 1,35 et 1,65 et une épaisseur e4 entre 40 et 120 nm (p. ex. SiO2, SiOC, SiON).

La première couche et la seconde couche peuvent être remplacées par une couche ayant une indice entre 1,65 et 1,8 et une épaisseur entre 50 et 140 nm.

Les revendications indépendantes 21 - 23 définissent une vitrage multiple comprenant un tel substrat, un procédé d'obtention du vitrage, et l'application du vitrage.

3. Nouveauté

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1 - 23 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT pour les raisons suivantes.

Les documents D1 et D2 (voir les documents en entier) décrivent exactement un même substrat transparent revêtu. D1 et D2 décrivent les mêmes couches concernant les matériaux, les indices et les épaisseurs.

Également D3, D4 et D5 décrivent les mêmes systèmes multicouches, concernant les matériaux, les indices et les épaisseurs.

RAPPORT D'EXAMEN Demande internationale n° PCT/FR 03/02052 PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

Par conséquent, tous les documents **D1** - **D5** décrivent toutes les caractéristiques des revendications 1 - 23.